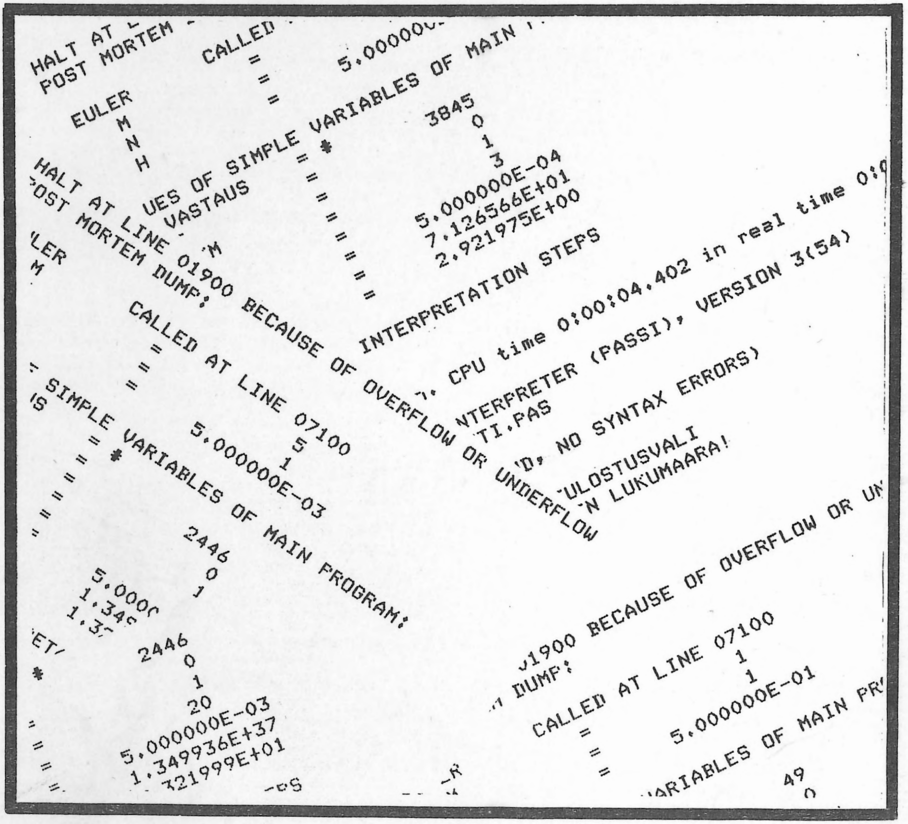
HELSINGIN SEUDUN VIC-KERHO

VIKKI

JÄSENLEHTI 2-84



HELSINGIN SEUDUN VIC - KERHON JÄSENLEHTI VIKKI N:o 2/84

PÄÄTOIMITTAJA:

Timo Matinpalo

Kerhon osoite:
PL 18
00241 Helsinki 24

Aineisto lehtiin oltava perillä:

N:o	stop date
3	12.04
4	31.05
5	08.08
6	12.09

SISÄLLYSLUETTELO:

Sivu	Aihe
2	kerhoinfo
3	kevätkokous
4	toimintakertomus
6	uutisia
7	musiikkiohjelma
8	VIC liian kallis ?
10	luettua
11	viikonpäivä-ohjelma
12	mainos
14	tietoa modeemista
16	grafiikkaa VIC:llä
18	paddle VIC:iin
20	SM-kisa
21	ostan/myyn/vaihdan
22	musiikkia VIC:llä
23	uusia jäseniä

JÄSENMAKSU 1984:

-vuosijäsenet 50 mk
- -"- alle 15 v. 30 mk
-yhteisöjäsenet 500 mk

KERHON POSTISIIRTOTILI:

310223 - 5

VIKKI:n ILMOITUSHINNAT:

-takakansi 300 mk
-aukeama 300 mk
-kokosivu 200 mk
- 1/2 sivu 100 mk
-toistuvista ilmoituksista eri tarjous

OSTAN/MYYN/VAIHDAN palstan ilmoitukset ovat ilmaisia kerhomme jäsenille. Ilmoitukset eivät tällöin saa olla kaupallisia. Ilmoituksen pituus saa olla n. 200 merkkiä. Ilmoitukset päätoimittajalle stop-date mennessä.

KERHON HALLITUS

Puheenjohtaja	Matti Pöyry
Varapuheenjoht.	Matti Nikkanen
Sihteeri	Matti Aarnio
Taloudenhoitaja	Mauri Robertsson
Jäsen	Heikki Hallipelto
Jäsen	Timo Matinpalo

Kirjoitusten ja kuvien lainaaminen on kielletty ilman Helsingin seudun VIC - kerhon hallituksen (os. PL 18, 00241 Helsinki 24) kirjallista lupaa.

Matti Aarnio

KEVÄTKOKOUS

Taas kerran oli runsas joukko jäseniämme kokoontunut Munkkivuoren nuorisotiloihin 25. helmikuuta 1984 klo 1730, jolloin täällä pidettiin Helsingin seudun VIC-kerhon sääntömääräistä kevätkokousta.

Puheenjohtajamme Matti Pöyryn ja varapuheenjohtajamme Matti Nikkasen ollessa estyneenä sai allekirjoittanut kunnian toivottaa tervetulleiksi kaikki kokoukseen osallistujat.

Aluksi suoritettiin kokouksen järjestäytyminen ja kokouksen puheenjohtajaksi valittiin allekirjoittanut. Seuraavaksi sitten oli vuorossa sihteerin valinta, ja tuttuun kokoustapaan valittiin sihteeriksi puheenjohtajaa ehdottanut henkilö eli siis Lauri Hirvonen. Kun sitten vielä saatiin valituksi pari pöytäkirjantarkastajaa, näyttikin jo siltä, että kokouksen vaikeimmat kohdat olisikin jo läpikäyty.

Kun vielä asianmukaisesti todettiin kokous laillisesti koollekutsutuksi ja siis näin ollen myös päätösvaltaiseksi päästiinkin jo käsittelemään varsinaisia kevätkokouksen aiheita.

Ensimmäiseksi käsiteltiin kerhon toimintakertomusta vuodelta 1983, (julkaistu toisaalla myös tässä lehdessä) ja kun siihen ei kokouksessa ollut mitään lisättävää eikä poistettavaa päästiin käsiksi kerhon finanssipuoleen, jota tuttuun täsmälliseen tapaansa esitteli kerhon taloudenhoitaja Mauri Robertsson. Ilmeisesti myös tilinpäätös suuresti viehätti läsnäolleita, koska siihenkään ei kokoukseen osallistujilla ei ollut mitään huomautettavaa. Kun tämän jälkeen vielä kuultiin kerhon tilintarkastajien lausunto hallinnon ja tilien hoidosta, oli kokous valmis yksimielisesti myöntämään vuoden 1983 hallitukselle vastuuvapauden.

Seuraavaksi puheenjohtaja kertoi kerhon hallituksen päätyneen ehdottamaan kevätkokoukselle, että se hankkisi hallituksen käyttöön lähinnä VIKKI-lehden toimittamista varten ns. laatukirjoittimen varusteineen sekä tekstinkäsittelyohjelman VIC-20 tietokoneeseen. Kun tämäkin esitys yksimielisesti oli hyväksytty kiitti allekirjoittanut aktiivista kokousyleisöä miellyttävästä kokouksesta, ja näin saattoikin sitten kokouksen vähemmän muodollinen osuus alkaa.

Alustajista ensimmäisenä oli kerhon nuorimpiin jäseniin kuuluva Kimmo Huovila (11 vuotta), joka kertoi ansiokkaasti ja asiantuntevasti FORTH-kielen ominaisuuksista ja ihmeellisyyksistä runsain esimerkein höystettynä. Tämän jälkeen allekirjoittanut kertoili hieman minkäläisia "villejä" liitäntälaitteita VIC-20:een on saatavissa maailmalla. Lauri Hirvonen esitteli sitten vielä lähemmin erään lisälaitteen "Koala Painterin"-käyttöä CBM-64 laitteen kanssa. Laite ja sen mukana toimitettava ohjelmisto saikin sitten runsaasti huomiota osakseen ja kyllä myöntää täytyy, että kyllähän sillä paljon kaikkea mukavaa pystyikin tekemään. Kiitokset tässä vielä helsinkiläiselle DATAPLUS-yhtiölle laitteen ja ohjelmiston lainasta. Toivottavasti vielä myöhemmin päästään palaamaan asiaan vaikkapa VIKKI-lehden testin merkeissä.

Kokouksen päätteeksi arvottiin vielä kaikkien osallistujien keskken yksi VIC-pelimoduli, jonka tällä kerralla voitti ilmottautumisnumero 12 eli Petri Helin. Toivottavasti peli oli mieleinen.

TOIMINTAKERTOMUS 1983

Yleistä

Vuosi 1983 oli kerhon ensimmäinen varsinainen toimintavuosi. Kerhon perustava kokous pidettiin 15.12.1982 ja rekisteröintianomus yhdistysrekisteriin merkitsemiseksi jätettiin 16.02.1983.

Jäsenasiat

Toimintavuoden lopussa oli kerhossa yhteensä 512 jäsentä, joista nuorisojäseniä oli 49 %. (alle 18 vuotiaita). Mitään varsinaista jäsenhankintakampanjaa ei järjestetty, mutta kaikille VIC-tietokoneen ostajille lähetti maahantuoja tiedon kerhon perustamista.

Kokoukset

Toimintavuoden aikana järjestettiin jäsenistölle kolme yleistä kokousta, joista yksi oli sääntömääräinen syyskokous. Kokouksiin osallistui keskimäärin yli 60 jäsentä/kokous. Kerhon pikkujoulua vietettiin joulukuun kokouksen yhteydessä, jolloin kerho tarjoi osallistujille virvokkeita.
Kokoukset on järjestetty Helsingin kaupungin nuorisoasiankeskuksen tiloissa.

Julkaisutoiminta

Kerhon jäsenjulkaisu "VIKKI"-lehti on ollut tärkein yhteysmuoto jäsenten välisen onformaation vaihdossa. Lehti on ilmestynyt toimintavuonna kaikkiaan kahdeksan kertaa, käsittäen yhteensä 184 sivua. Päätoimittajina ovat toimineet Mauri Robertsson (numerot 1-6) ja Timo Matinpalo (numerot 7-8).
VIKKI-lehti on postitettu kaikille kerhon jäsenille ilman eri korvausta.

Koulutustoiminta

Kerho järjesti keväällä 1983 BASIC-ohjelmoinnin peruskurssin, johon osallistui kaikkiaan runsaat 40 kerhon jäsentä, nuorimman osallistujan ollessa vain hieman yli 9 vuotta. Opettajana toimi Raimo Suonio. Kurssi käsitti sekä luentomuotoista opetusta että myös käytännön koneharjoittelua.

Kilpailut

Erityisesti nuorisojäsenilleen järjesti kerho keväällä 1983 VIC-pelien pelikilpailun kolmessa eri VIC-pelissä ja kahdessa eri ikäsarjassa. Tuloksiksi muodostui:

Sarja alle 12 vuotiaat:

Omega Race	Jari Renko
Radar Rat Race	Tommi Ketola
Jelly Monster	Petri Tolvanen

Sarja yli 12 vuotiaat:

Omega Race	Petri Peltonen
Radar Rat Race	Osku Saukkonen
Jelly Monster	Jussi Taipale

Toimihenkilöt

Hallituksen kokoonpano vuonna 1983 oli seuraava:

Puheenjohtaja	Matti Pöyry
Sihteeri	Matti Aarnio
Taloudenhoitaja	Mauri Robertsson

Jäsenet	Heikki Hallipelto
	Matti Nikkanen
	Tauno Perttula
Varajäsenet	Timo Matinpalo
	Pertti Pellonpoika

Hallitus on kokoontunut toimintavuonna 9 kertaa.

Tilintarkastajat	Lauri Hirvonen
	Raimo Helander
Varalla	Jukka Järvi
	Juhani Tanski

TULOSLASKELMA 15.12.1982 - 31.12.1983

VARSINAINEN TOIMINTA

Tulot:		
Kurssi- ja mainostulot	1.535,00	
Korkotulot	438,39	
Jäsenmaksutulot	21.120,00	23.113,39
Kulut:		
Jäsenlehti	3.906,15	
Postikulut	3.799,35	
Tsto-lehtimenot	1.474,30	
Kokoustilavuokrat	400,00	
Palkinnot	750,00	
Johtosarjat	430,10	
Muut kulut	2.900,65	13.660,45
Tilivaraus kirjoittimen ja sanojenkäsittelyohjelman hankkimiseksi	6.200,00	6.200,00
		19.854,35
Tilivelka	423,25	423,25
		20.277,60
Tilikauden ylijäämä		2.841,89

TASE 31.12.1983

VASTATTAVAA

RAHOITUSOMAISUUS

Rahaa postisiirtotilillä		9.465,14

VASTATTAVAA

VIERAS PÄÄOMA

Tilivelat	423,25	
Tilivaraus	6.200,00	6.623,25
Tilikauden ylijäämä		2.841,89
		9.465,14

Matti Aarnio

UUTISIA

Commodore on julkistanut kaksi uutta kotitietokonetta tammikuussa Las Vegasin Consumer Electronic Show:ssa. Molemmat uudet koneet tyyppimerkinnöiltään Commodore 264 ja V364 ovat saaneet "sieluk-seen" uuden mikroprosessorin 7501. Näiden uusien koneiden ohjelmistot eivät ole yhteensopivia aikaisempien mallien VIC-20 ja Commodore-64:n kanssa. Commodore kertookin esittelyssä, että näiden mallien on pikemminkin tarkoitus täydentää nyt markkinoilla olevaa mallistoa, eikä korvata niitä.

Nyt julkistetut uudet mallit poikkeavat ulkonäöltään täysin nykyisistä malleista, ja niissä on erilainen näppäimistö. Itse asiassa ne muistuttavat suuressa määrin nykyisin markkinoilla olevia japanilaisia kotitietokoneita. Näiden uusien koneiden pitäisi olla markkinoilla (USA:ssa) huhti-toukokuussa.

Kuten uusien mallien tyyppimerkinnöistäkin voi varmasti päätellä molemmissa koneissa on RAM-muistia 64 ktavua. **Mallissa** Commodore 264 on lisäksi ROM-muistia 32 ktavua ja 64 k:n RAM muistista on BASIC:n käytössä kokonaista 60 k. Näytön resoluutio on 320 - 200 pistettä. Mallissa 264 on yksinkertaisempi SID-piiri, jossa on kolmen äänen asemesta vain kaksi ääntä. Näppäimistö on täysikokoinen 67-näppäiminen, jossa on vanhan mallin mukaisesti myös neljä ohjelmoitavaa funktionäppäintä. Koneessa on sisäänrakennettu konekielimonitori ja "ikkuna"-grafiikkamahdollisuus vakiona. Muita mahdollisia onhjelmistoja kuten taulukkolaskenta, tekstinkäsittely ja tiedostojen käsittely voi hankkia joko sisäänrakennettuina optioina tai myöhemmin moduleina.

Malli 364 on hyvin edellisen kaltainen, mutta siinä on vielä vakiona sisäänrakennettu puhesyntetisaattori, jossa on 250 sanan sanasto. Tämän johdosta ROM-muisti on kasvanut 32 ktavusta 48k-tavuun. Ohjelmallisesti voidaan sanastoa laajentaa joko levyltä tai modulilta. Tämän mallin näppäimistö on 86-näppäiminen ja siinä on vielä erillinen 19-näppäiminen numeronäppäimistö.

Hinnoista ei vielä tässä vaiheessa ole tarkkaa tietoa, mutta ne sijottautunevat nykyisen Commodore-64:n hinnan molemmin puolin.
CCI

\- - - - - - -

Raha-arpojen voitotkin arvotaan nykyisin mikrotietokoneella. Kierroksen no 4 arvonnassa käytettiin ensimmäisen kerran IBM:n PC:tä. Aikaisemmin arvonta on suoritettu käyttäen Valtion tietokonekeskuksen keskustietokoneita. Kuten aikasemminkin arvontatilaisuus on julkinen tilaisuus ja läsnä tulee aina olla sisäasianministeriön määräämät kolme valvojaa. Koneen käyttökielenä on MS/BASIC ja arvontaohjelma on tehty Suomessa. TV

Kalifornialainen konsulttitoimisto SRI International ennustaa, että henkilökohtaisten tietokoneiden markkinat eivät enää lähiaikoina kasva aiemmin ennakoidulla vauhdilla. Vielä seuraavana kahtena vuonna myynti tulee olemaan suuri mutta vuosien 1986 - 1990 välisenä aikana myynnin vuosikasvu olisi enää n. 5%. TV

Tässä Pieni musiikkiohjelma CBM 64:lle.
WAVE, VOL ja ENVELOPE -kaskyt voidaan helPosti vaihtaa normaalibasicin POKE-käskyiksi.
Ohjelma soittaa J.S.BACH:in kaPPaleen ´Menuett 2 aus dem Notenbuch für Magdalena Bach´

Terveisin:

Mikko Pikarinen

Mikko Pikarinen
(0252)
Onkikuja 4
82500 KITEE

```
1 S=54272
2 FORL=0TO24:POKES+L,0:NEXT
3 ENVELOPE1,7,7,9,15:ENVELOPE2,7,7,9,15
4 VOL15
5 READFR,GR,DR
6 IFFR=0THENPAUSE3:VOL0:END
7 WAVE2,00100001:WAVE1,01010001
8 FORT=1TODR
9 FQ=FR+PEEK(S+27)/2
10 GQ=GR+PEEK(S+27)/2
11 HF=INT(FQ/256):LF=FQAND255
12 GF=INT(GQ/256):LG=GQAND255
13 POKES,LF:POKES+7,LG:POKES+1,HF:POKES+8,GF
14 NEXT
15 WAVE2,00100000:WAVE1,01010000
16 GOTO5
17 DATA19269,3215,8,12860,3215,3,14435,3215,3,16203,3608,3
18 DATA17167,4050,3,19269,3215,8,12860,3215,6,12860,3215,6
19 DATA21629,4291,8,17167,4291,3,19269,4291,3,21629,4291,3,24278,4291,3
20 DATA25721,4050,8,12860,3215,6,12860,3215,6
21 DATA17167,3608,8,19269,3608,3,17167,3608,3,16203,3608,3,14435,3608,3
22 DATA16203,3215,8,17167,3215,3,16203,3215,3,14435,3215,3,12860,3215,3
23 DATA12139,4817,6,12860,3608,3,14435,3608,3,16203,3034,3,12860,3034,3
24 DATA16203,4817,3,14435,4817,8
25 DATA12860,4291,3,12860,4050,3,12860,3608,3
26 DATA19269,3215,8,12860,3215,3,14435,3215,3,16203,3608,3
27 DATA17167,4050,3,19269,3215,8,12860,3215,6,12860,3215,6
28 DATA21629,4291,8,17167,4291,3,19269,4291,3,21629,4291,3,24278,4291,3
29 DATA25721,4050,8,12860,3215,6,12860,3215,6
30 DATA17167,3608,8,19269,3608,3,17167,3608,3,16203,3608,3,14435,3608,3
31 DATA16203,3215,8,17167,3215,3,16203,3215,3,14435,3215,3,12860,3215,3
32 DATA14435,4291,6,16203,4817,3,14435,4291,3,12860,4291,3,12139,4291,3
33 DATA12860,6430,6,12860,3215,10
34 DATA1,1,1
35 DATA16203,6430,8,12860,6430,3,14435,6430,3,16203,6430,3,12860,6430,3
36 DATA14435,6069,8,9634,6069,3,10814,6069,3,12139,6069,3,9634,6069,3
37 DATA12860,5407,8,10814,6430,3,12139,6430,3,12860,5407,3,9634,5407,3
38 DATA9094,7217,8,8101,7217,3,9094,7217,3,7217,3608,8
39 DATA7217,7217,3,8101,7217,3,9094,7217,3,9634,7217,3,10814,7217,3,12139,7217,3
40 DATA12860,8101,7,12139,9634,7,10814,9094,7,12139,9634,7,7217,6069,7
41 DATA9094,7217,7;9634,9634,7,9634,4817,7,9634,4291,9
42 DATA9634,4050,7,6430,4817,3,6069,4817,3,6430,4050,7
43 DATA10814,8583,7,6430,5407,3,6069,5407,3,6430,8583,7
44 DATA9634,8101,7,8583,7217,7,8101,6430,7
45 DATA7217,4817,3,6430,4817,3,6069,4817,3,6430,4817,3,7217,0,6
46 DATA9634,4817,3,10814,4817,3,12139,4817,3,12860,4817,3,14435,6069,3,16203
47 DATA6069,3,17167,5407,6,16203,6430,6,14435,6430,6,16203,6430,3,19269,6430,3
48 DATA12860,4050,6,12139,4817,6,12860,6430,6,12860,4817,6,12860,3215,10
49 DATA0,0,0
```

Ihmetystäni on jatkuvasti herättänyt VIC- ja CBM-tuotteiden korkea hinta Suomessa. Onko maahantuojan ja jälleenmyyjien politiikkana kiskoa vain mahdollisimman suuret rahat asianharrastajilta. Luulisi, että jos hinnat pudotettaisiin eurooppalaiselle tasolle, myynti lisääntyisi ja kokonaisvoitto pysyisi vähintään samana. Tuskin muuallakaan näitä tuotteita tappiolla myydään.

Käydessäni Norjassa, joka on tunnettu kalliina maana, kävin luonnollisesti mikroja myyvässä, satunnaisesti kohdalle sattuneessa kirjakaupassa. Ja yllätys - sielläkin oli halvempaa kuin Suomessa. Oheisena hintavertailua: viimeiset Suomen hinnat, kyseisen Oslolaisen kirjakaupan hinnat ja viimeisimmästä Personal Computer Worldin mainoksista kerättyjä hintoja (valuutat: 1 NOK = 0,75 FIM 1 £ = 8,40 FIM)

	Suomi	Norja	Englanti
VIC-20	1595,-	1107,- (FIM)	1260,- FIM[1]
VIC-1020 laajennusyks	1400,-	1093,-	
VIC-1211 Super Exp.	325,-	188,-	294,-
CBM-64	2950,-	2187,-	1638,-
Pelimodulit	175,-	130,-	

1) sisältää kasettimuistiyksikön (nauhuri)

Taulukon ulkomaiset hinnat sisältävät paikallisen liikevaihtoveron.

Mielestäni mikrojen maahantuojien ja myyjien myyntipolitiikkaa pitäisi pyrkiä korjaamaan. Ottakoot suuret voittonsa myydessään isoja tietokoneita, ja myymällä halvalla jokamiehen mikroja valmistelisivat maaperää tulevia suurten tietokoneiden ostajien "pehmittämiseksi" - mitä useampi 15-30 vuotias ostaa itselleen pienen koneen, sitä useampi ison tietokoneen tai järjestelmän ostaja löytyy eri firmoista 10 vuoden kuluessa.

Personal Computer Worldin numerossa November 1983 löytyi muuten tietoa (s.211), että VIC-20:n tehdashinta on noin 400 FIM, CBM-64 noin 1100 FIM ja diskettiaseman noin 1500 FIM. Saman tekstin mukaan valmistaja saa näistä voittoa vastaavasti noin 100 FIM, 600 FIM ja 880 FIM.

Erkki Ahola

?

Eri maitten hinnoista on puhuttu ja kirjoitettu viime vuosina paljon. Hintavertailu on yleensä koskenut uusia tuotteita, kuten esimerkiksi tietokoneita. Monet kuluttajat ihmettelevät syytä moisiin hintaeroihin ja ihmettelevät mihin loput rahoista häipyvät. Tutkailkaamme eri maiden myyntihintoja:

Tuote	Suomi*	Ruotsi	Norja	Tanska	Englanti
VIC-20	1.345,-	1.444,-	1.147,-	943,-	1.250,-
CBM-64	2.995,-	2.892,-	2.303,-	2.361,-	1.908,-
VIC-1541	2.700,-	2.748,-	2.643,-	2.361,-	1.908,-

Commodore 64:n kohdalla täytyy muistaa, että hintaan kuuluvat ohjelmat maksavat yhteensä 1.340,- mk. Suomessa on tällä hetkellä voimassa kolme erilaista tarjousta, joissa kuluttaja hyötyy 250,- ... 3.085,-!

Hintoja vertaillessa on hyvä muistaa, että tehtaan hinnat vaihtelevat ostomäärien mukaan. Ei siis kannata verrata Suomen hintoja Englannin hintoihin. Englanti on nykyään laitteiden valmistusmaa ja ostomäärät ovat siellä aivan eri luokkaa kuin Suomessa. Lähinnä vertailukelpoisia ovat Suomen ja Ruotsin hinnat, koska Ruotsihan on vain kolme kertaa Suomea isompi. Norjan hinnoista mainittakoon sen verran, että siellä on myyty koneita minimikatteella sillä seurauksella, että yhtiö on kärsinyt huomattavia tappioita. Commodore vastaa nykyään itse Norjan maahantuonnsta. Siellä pistetäänkin nyt hintoja järjestykseen aivan uusin voimin.

Vertailutaulukko paljastaa, että Suomen hinnat ovat kautta linjan alemmat kuin Ruotsissa ja että hintahaarukka Pohjoismaissa on suhteellisen vakaa. Ymmärrämme hyvin, että kuluttaja hämmästyy verratessaan hintoja meillä ja vaikkapa Yhdysvalloissa. Toivomme, että tämä vastaus perustelee hintaerojen syyt.

Ystävällisin terveisin

PET-Commodore Inc.

Johan Hagström
kenttäpäällikkö

*=hinnat Suomessa 23.2.1984

!

LUETTUA

Compute!:n tammikuun 1984 numero maksaa noin 21 % enemmän kuin edellisen vuoden numerot ja sivumäärä on vähentynyt noin 31 %, joten tämä kai on sitä kaksisuuntaisen inflaation vaikutusta. Tammikuun numerossa on mm. seuraavaa:

- The Future Of Synthetic Music-artikkelissa käsitellään ohjelmoitavien musiikkisyntetisaattorien tulevaisuutta laitevalmistajien esittämänä.
- Report On IBM's New PCjr. Raportissa annetaan tietoja IBM:n kotimikron ominaisuuksista.
- All About Commodore Chaining. Artikkelissa selvitetään ohjelmien ketjutusta. Ketjutusta käytetään, jos ohjelma on liian suuri niin, ettei se mahdu kerralla koneen muistiin. Tällöin on myös tärkeää, että edellisessä ohjelmassa oleva muuttuja ei häviä, kun uusi ohjelma ajetaan edellisen päälle.

Artikkeleita, joista on ohjelmalistaus:

- Hidden 64 Memory. Artikkelissa paljastetaan C-64:n salaiset muistit, joista maahantuoja ja jälleenmyyjät eivät ole kertoneet mitään.
- Factors: A Machine Language Factoring Program. Ohjelman avulla etsitään luvun alkutekijät. Vaatii konekielimonitorin. PET/CBM, VIC-20 ja C-64.
- Printing Graphics. Artikkeli käsittelee grafiikan tekemistä kirjoittimelle. C-64.
- MLX Machine Language Entry Program For Commodore 64. Konekielieditori, jolla voidaan käyttää tiettyjä konekieliohjelmia. Esim. Demons of Osiris.

Ajanvieteohjelmia on neljä:

- Micro Mechanic. Ohjelma pitää sisällään auton huolto-ohjelman. Jokaisen täytyy muuttaa ohjelmaa omalle autolleen sopivaksi. Ohjeet löytyvät artikkelista. VIC-20 ja C-64. Vaatii kirjoittimen.
- The Mozart Machine. Tämän ohjelman avulla koneesi tekee musiikkia Mozartin tyyliin. VIC-20 ja C-64.
- Demons of Osiris. Peli on nopea, arkadityyppinen konekielipeli. Tarkoituksena on ampua alaslaskeutuvia osirialaisia, jotka yrittävät myös tuhota sinut. Tasoja on 240, joista ykkönen on nopein. Aluksia voit valita 1... 240. Osirialaisia voi olla kerrallaan kahdeksan. Ohjaukset: T vasemmalle, U oikealle, SHIFT tulitus, SHIFT-LOCK nopea tulitus. Konekieliohjelma VIC-20:lle on tehty POKE-käskyillä. C-64:lle ohjelma on tehty MLX:llä. Ohjeet artikkelissa sekä artikkelissa MLX Machine Language Entry Program For Commodore 64. C-64:llä F7-näppäin pysäyttää ohjelman, kunnes painetaan jotain näppäintä. (F7 on siis ruokataukonäppäin.)

- Colorbot. Colorbotit ovat yliälykäs robottirotu, joka pystyy ajattelemaan. Ne pitävät ihmisiä vihollisinaan. Taistelet niitä vastaan sähköisillä frisbeillä. Pelissä on vaarallisia suurjänniteseiniä, joihin törmäys tuhoaa sinut ja robotit. Robotit on ohjelmoitu seuraamaan sinua. Tuhotun robotin tilalle tulee uusi. Suurjänniteseinien luku vähenee pelin kestäessä. Ilotikulla ohjaat liikkeitäsi, ammut ja määräät ampumissuunnan. VIC-20:lle ohjelma on kaksiosainen. Ajo-ohjeet artikkelissa. Versio myös C-64:lle.

Matti Nikkanen

jäsen 0010

Lähetän tässä ohjelman, jolla voi määrittää annetun päivän viikonpäivän. Päivämäärä voi olla ajalla 1.3.1700 - 28.2.2100, ja ohjelma tarkistaa päivämäärän muodollisen oikeellisuuden riveillä 90-110. Ohjelma laskee riveillä 120 ja 130, montako päivää on kulunut annettuun päivään päivämäärästä 28.2.1700. Laskelma suoritetaan gregoriaanisen kalenterin mukaan, ja viikonpäivä määritetään rivillä 140. Ohjelman avulla voidaan viikonpäivä määrittää nopeasti ilman hankalia taulukoita.

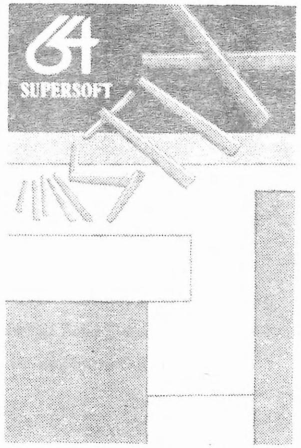
Asko Hutila (0019)
Ida Aalbergin tie 4 A 10
00400 HELSINKI 40
Puh. (90)562 4449

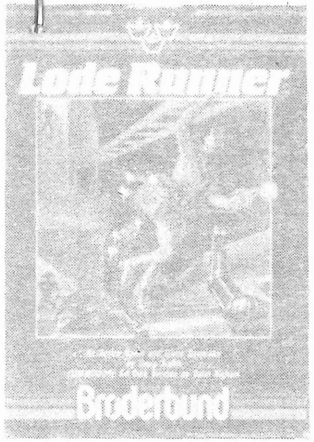
```
10 REM***IKUINEN KALENTERI***
20 REM***(C) ASKO HUTILA 17.11.83***
30 DIMW$(6):FORI=0TO6:READW$(I):NEXT
40 PRINT"▮▮**IKUINEN KALENTERI**▮▮"
50 PRINT"OHJELMA LASKEE ANNE-":PRINT"TUN PAIVAN VIIKONPAI-"
60 PRINT"VAN AJALLA 1.3.1700-":PRINT"28.2.2100▮▮"
70 PRINT"ANNA PAIVA(PV,KK,V)▮"
80 INPUTP,K,V:P=INT(P):K=INT(K):V=INT(V)
90 IFV<1700ORV>2100ORV=1700ANDK<3ORV=2100ANDK>2ORK<1ORK>12THEN200
100 VP=31+(K=4ORK=6ORK=9ORK=11)+(K=2)*(3+(V=4*INT(V/4)-(V=100*INT(V/100)ANDV<>20
00)))
110 IFP<1ORP>VPTHEN200
120 N=INT(365.25*(V+(K<3)))+INT(30.6*(K+1-12*(K<3)))+P-621049
130 N=N-(V<1900ORV=1900ANDK<3)-(V<1800ORV=1800ANDK<3)
140 W=N-7*INT(N/7):PRINT"▮▮▮▮▮▮"W$(W)
150 PRINT"▮▮▮▮UUSI PAIVA(K/E)? ▮";
160 GETQ$:IFQ$<>"K"ANDQ$<>"E"THEN160
170 PRINTQ$:IFQ$="K"THENPRINT"▮":GOTO70
180 PRINT"▮LOPPU!":END
190 DATASUNNUNTAI,MAANANTAI,TIISTAI,KESKIVIIKKO,TORSTAI,PERJANTAI,LAUANTAI
200 PRINT"▮"TAB(PEEK(202))" ▮VIRHE!"
210 FORT=1TO1000:NEXT:PRINT"▮                              ":PRINT"▮";:GOTO80
```

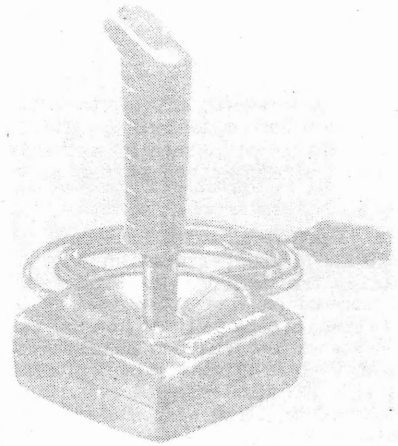
NEW

JO TÄNÄÄN SAAT MEILTÄ MIKROMAAILMAN HUIPPUHITIT!

Peliohjelmat · Ajatus- ja hyötyohjelmat · Tarvikkeet







Valitse suosikkiohjelmasi näistä merkeistä:

Abrasco	Epyx	Picturesque	Synapse
Anirog	Grana	Rabbit	Tial
Audiogenic	Jensen	Ram Electronics	Tronic
Broderbund	Llamasoft	Romik	

POINTMASTER™
competition joystick

VIC-20 · COMMODORE 64 · SINCLAIR SPECTRUM

Espoo: Hämeenheikki, Wulff/Heikintori, Wulff/Otaniemi, **Forssa:** Forssan Tieto ja Video, **Helsinki:** Akateeminen Kirjakauppa, Game Station, Mikro Shop, Musiikki-Fazer, Raidata Oy, Wulff, **Hyrylä:** Kodinkauppahuone Mikko, **Hämeenlinna:** Hml. Konttorihuolto, **Iisalmi:** Huolto-taso tmi **Imatra:** Imatran TV- ja El. huolto, Imatran Kirja ja Paperi, **Jyväskylä:** Gummeruksen Kirjakauppa, **Kajaani:** Wuoren Kirjakauppa, **Kemi:** Polar-soft, **Kokkola:** Kokkolan Konttorikone, **Kotka:** Kotkan Elektroniikka Ky, Ky Juhani Orava & Co. **Kouvola:** Info-Eepos, Wulff, **Kuopio:** Tietoriihi, **Kuusankoski:** Kirja-Savinen, **Lahti:** Lahden Kirjakauppa, Wulff/Torkkelin Paperi, **Lappeenranta:** Akateeminen Kirjakauppa, **Mariehamn:** M-hamns Kontorsmaskiner, **Oulu:** Tietosukkula, **Pori:** Konttorilinja, **Porvoo:** Radio-tähti, **Pörtom:** Hobby-Data, **Rauma:** Hella Radio ja TV, **Rovaniemi:** Rovaniemen Kirjakauppa, **Savonlinna:** Savonlinnan Kirjakauppa, **Seinäjoki:** Micro Systems, **Tammisaari + Hanko:** Ekenäs Kontorsmaskiner, **Tampere:** Tampereen Konttorikone, **Turku:** Turun Tieto ja Video, **Vantaa:** Sihlman Konttorikone, **Vaasa:** Montinin Kirjakauppa, Micro Systems.

Insinööritoimisto **SOFTBYTE**

PL 149 · 00140 Helsinki

TIETOA MODEEMISTA

Gaius Säteri

MODEEMIT

Nimitys modeemi tulee sanoista MODulator-DEModulator, eli laite jolla esim. datasignaalia moduloidaan jollain toisella signaalilla ja toisessa päässä modulointisignaali jälleen poistetaan, jolloin data jää jäljelle.

MIKSI MODEEMI ?

Kotitietokoneen käyttäjä on tottunut kytkemään eri laitteet johdoilla toisiinsa ja havainnut yleismittarilla, että johdossa on lähinnä 0 volttia tai +5 volttia, ja oskilloskooppikin paljastaa, että muutos on jokseenkin suorakulmainen. Luonnollinen kysymys onkin, eikö johtoja voisi sitten kytkeä suoraan puhelimeen ja toisessa päässä taas tietokoneeseen?

Tässä tulee ensimmäiseksi esiin jo pelkkä johtojen lukumäärä, datalankoja on vähintäin kolme ja puhelinjohtoja kaksi. Datapuolellahan tarvitaan nollajohdon lisäksi lähtevälle ja saapuvalle datalle oma johto, ellei sitten sovita koneiden kesken lähetysjärjestyksestä. Mutta suurempi ongelma tulee vastaan puhelinlinjan rakenteesta, ellei yhteyttä ole toisenlaisena tilattu, on ns. tasavirtayhteys vain muutaman kilometrin pituinen, sitten tulee vastaan puhelinkeskus tai vahvistin. Tosiasiassa puhelinverkon kautta voidaan siirtää vain vaihtojännitesignaalia, jollaista esimerkiksi puhe ja musiikki eli äänet yleensä ovat. Tietoliikenteen kannalta käytössä on taajuusalue 300...3000 Hz. Tämän alueen ulkopuolella vaimennukset ja vääristymät ovat liian suuria.

MODEEMIN RAKENNE

Käytän esimerkkinä 300 bps modeemia, jollainen soveltuu parhaiten kotimikrojen käyttöön. Helsingin Puhelinyhdistys vuokraa tällä hetkellä V.24 -liitäntäisiä modeemeja, mutta sain heidän laboratoriostaan tiedon, että tyyppitarkastuksessa on myös ITT:n uusi modeemi, johon voidaan liittyä suoraan TTL- eli +5 V tasolla.

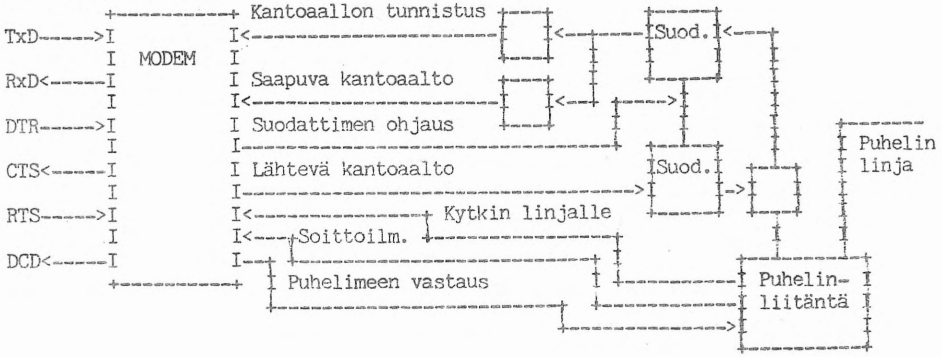
Numerotiedot ovat peräisin Motorolan mikropiiristä MC6860, jonka ympärille voidaan rakentaa modeemi 600 bps nopeuteen saakka. Käytetty modulointimenetelmä on FSK, eli taajuudensiirto.

Data- ja ohjausyhteydet päätelaitteeseen(esim. mikro) tuodaan modeemiin V.24 / RS232C -tyyppisesti kytketyillä langoilla. Saapuvat signaalit (-12V ... +12V) muutetaan TTL tasoiksi liitäntäpiireissä ja kytketään edelleen modeemipiiriin.

Puhelinverkkoa varten on myös olemassa liitäntäpiiri, josta saadaan tieto linjan tilasta, saapuvan soiton ilmaisu ja saapuva kantoaalto. Viimeistä linjaa pitkin myös modeemi lähettää oman kantoaaltonsa. Lähetys- ja vastaanottolinjat jakautuvat kytkentäpisteessä jonka jälkeen kummallakin on oma suodattimensa. Vastaanotinpuolella on erikseen kantoaaltoilmaisin ja varsinaisen kantoaallon vastaanotto.

Koska lähetys ja vastaanotto tapahtuvat samalla puhekanavalla, täytyy ne erottaa toisistaan muulla tavalla. Puhekanava jaetaan kahteen datakanavaan taajuuksien avulla. Soittaja käyttää taajuksia 1270 Hz ja 1070 Hz. Vastaavasti vastaaja käyttää taajuuksia 2225 Hz ja 2025 Hz. Vastaanotossa suodatetaan oma kantoaalto pois.

RAKENNEKUVAUS



MODEEMIN TOIMINTA

Toiminta alkaa, kun A-tilaaja soittaa B-tilaajalle. Jos numerossa on modeemi, tapahtuu seuraavaa: Modeemin liitäntäpiiri tunnistaa soiton (51 millisekuntia) ja kytkeytyy linjalle. Sitten se lähettää linjalle kantoaaltoa 2225 Hz. Kun soittaja kuulee kantoaallon äänen, hän kytkee modeeminsa linjalle, ja modeemikin tunnistaa kantoaallon. Tämän jälkeen A-tilaajan modeemi lähettää linjalle oman kantoaaltonsa 1270 Hz. Määrämitaisen viiveen jälkeen modeemi ilmoittaa päätelaitteelle, että yhteys on auki.

Tämän jälkeen yhteys voi siirtää dataa kumpaankin suuntaan. Yksittäisten databittien lähetys A-tilaajan suunnasta tapahtuu siten, että modeemi vaihtaa taajuutta 1270 Hz:n ja 1070 Hz:n välillä sen mukaan, onko lähtevän datan linja +5 V tai 0 V. Vastaavat taajuudet B-tilaajalla ovat 2225 Hz ja 2025 Hz. Vastaanotossa modeemipiiri tunnistaa saapuvan taajuuden ja muuttaa saapuvan datalinjan tilaa.

Ohjaussignaalit muuttavat tilaansa mallimodeemissa siten, että kun kantoaalto on tunnistettu kytkeytyy signaali DCD ja kun oma saatu lähtemään, kytkeytyy signaali CTS (valmis lähetykseen). Nopeammissa modeemeissa CTS tulee aktiivisesti vasta, kun RTS (lähetyspyyntö) -signaalilla on vaihdettu lähetyssuunta ja lähetin on käynnistynyt.

Yhteyden katkeaminen tapahtuu usealla tavalla. Tavallisin tapa on ilmoittaa kohdelaitteelle lopetuspyyntö, jolloin kohdelaite katkaisee signaalit DTR ja RTS. Tällöin modeemi katkaisee oman kantoaaltonsa ja sulkee puhelimen. A-tilaajan modeemi toteaa kantoaallon katkenneen ja sulkee myös puhelimen sekä kääntää signaalit CTS ja DCD pois. Näin voidaan esim. mikron ohjelmalla ohjaussignaaleja seuraamalla tunnistaa milloin linja on pudonnut.

MODULOINTITAPOJA

Mikroilijaa kiinnostanee juuri 300 bps-modeemi. Tässä käytetty vaiheensiirtomenetelmä riittää 2400 bps nopeuteen saakka, mutta sitten tarvitaan muita menetelmiä, sillä taajuusalue loppuu. Tällöin tulee käyttöön vaihemodulaatio. Kun taajuusmodulaatiossa muutetaan taajuutta, ja muutoksen tunnistus edellyttää muutamaa jaksoa kantoaaltoa, niin vaihemodulaatiossa taajuus on vakio ja vaiheen huippua siirretään. Erikoispiirit tunnistavat poikkeaman ja purkavat koodin. Lisäksi voidaan käyttää jännitetasomuutoksia, jolloin yhdessä kantoaallon vaihessa voidaan siirtää jopa 32 bittiä informaatiota.

Tämä näistä tällä kertaa. Palaan aiheeseen kun uutta asiaa ilmenee.

GRAFIIKKAA

" Tasoa "

```
5 GRAPHIC 3
6 COLOR Ø, Ø, 5,5
7 GOTO 45
1Ø A= 1Ø
2Ø CIRCLE 3, A, 512, A/3,A/3,75,25
25 CIRCLE 3, 1Ø23-A,512, A/3,A/3,25,75
3Ø A=A,40: IFA< 1ØØØ THEN 2Ø
45 FORT = 1 TO 1Ø23 STEP 12, 8
5Ø A= COS(( T + 5Ø) / 4Ø) : A= A x 1ØØ : B = 512 - A:A= 512+ A
62 DRAW3,T+96,A-4ØØ TO T,A + 400
7Ø NEXT
8Ø END
```

"Kotilo"

```
1  R=7
2  S=1
3  E= INT (RND (1) x 5+3)
5  A=Ø
6  T T = 4ØØ
1Ø GRAPHIC 1
2Ø COLOR Ø, 2,1 ,1
3Ø FOR T= 1 TO T T STEP 5
4Ø A= A + R
5Ø Q = T/ 57.3
6Ø X=A x COS (Q)
7Ø Y=A x SIN (Q)
75 IF 4ØØ + X>1Ø23 OR 4ØØ + X<Ø THEN 998
76 IF 612 + Y>1Ø23 OR 612 + Y<Ø THEN 998
85 DRAWS, 4ØØ, 612 TO 4ØØ + X, 612 + Y
9Ø NEXT
1ØØ R=R-2
1Ø1 A=Ø
1Ø2 S=S +1
1Ø5 IF S>3 THEN 998
11Ø W= INT (RND (1) x 5+3)
```

"Kotilo" jatkuu...

```
12Ø IF W = E THEN 11Ø
125 E=W
126 POINTS, 1Ø3Ø, 1Ø3Ø
127 COLOR Ø,2,W,W
129 T T = T T-8
13Ø GO TO 3Ø
998 POINT 3, Ø, Ø : END
```

"Grafiikka 1"

```
1Ø  GRAPHIC 3
2Ø  COLORØ,Ø, 7,7
3Ø  FORX = 1 TO 1023 STEP  6.4
4Ø  FOR Y = 1ØØ TO5ØØ STEP 12
5Ø  POINT 3, X, SIN (X) x Y + 512
6Ø  NEXT
1ØØ NEXT
15Ø FORT = 384ØØ TO 384ØØ +2ØØ: POKE T, 7: NEXT
2ØØ FOR T = Ø TO 159
21Ø FOR Y = Ø TO 19
22Ø A= 4Ø96 + T + Y x 16Ø
23Ø POKE A, 255- PEEK (A)
24Ø NEXT: NEXT
25Ø END
```

Ohessa muutamia grafiikkaohjelmia (vaatii Super Expander:in)

Petri Järvilehto

Petri Järvilehto
(jäsen nr. 471)

PADDLE VIC-20:EEN

Kuvan mukaisen kytkennän voi rakentaa vaikkapa saippuakoteloon. Kytkennässä on esitetty kaksoisohjain, joten tarvitaan kaksi koteloa. Molemmat osat eivät toki ole välttämättömiä toiminnan kannalta. Jos rakentaa vain toisen, niin on parempi valita ylempi osa (X).
Jotta potentiometri kiertyisi helposti, on hyvä valita riittävän leveä nuppi (halkaisija noin 35 mm).
Potentiometrin ja kondensaattorin arvot saavat poiketa esitetyistä arvoista jonkin verran lopputuloksen siitä kärsimättä.

Osaluettelo:

- potentiometri noin 47 kohm
- kondensaattori 10 nF
- palautuva painokytkin (ST 1034)
- 9-napainen D-liitin/naaras
- muovikotelo
- potentiometrin nuppi
- kaapelia (4-nap.)

Osoitteet:

POT X	: 36872
POT Y	: 36873
JOY 2	: 37137 bitti B4
JOY 3	: 37152 bitti B7

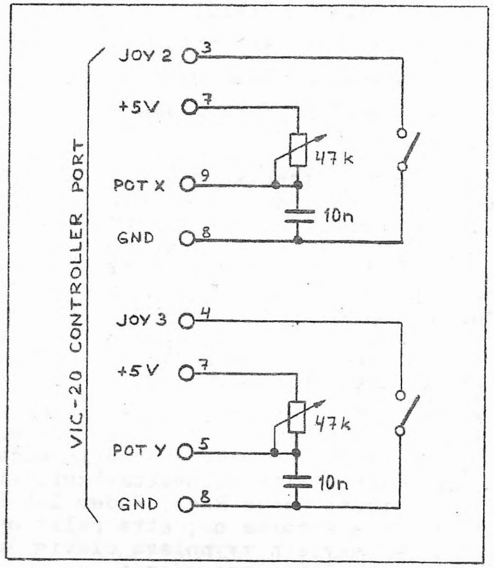
Testausohjelmat

```
10 REM ** POT X / JOY 2 **
20 IF PEEK(37137) AND 16 THEN 20
30 PRINT PEEK(36872)
40 GOTO 20
```

Ohjelma tulostaa lukuja 0...255 (riippuen potentiometrin asennosta), kun kytkintä painetaan.


```
10 REM ** POT Y / JOY 3 **
20 DD = 37154 : PB = 37152 : PY = 36873
30 POKE DD,127 : A = PEEK(PB) AND 128 : POKE DD,255
40 IF A = 128 THEN 30
50 PRINT PEEK(PY)
60 GOTO 30
```

Kuten edellä, mutta nyt tarvitaan pieniä lisäyksiä,jottei sotkettaisi näppäimistön toimintaa ohjelman pysähtyessä RUN STOPilla.



PADDLE

Terveisin

Tomi Seppä jäsen 335

SM-KISA

Jelly Monster	1.176.000	Petri Kairesvuo	(0223)
Snakman 20	2.861.440	Aki Huttunen	(0488)
Snakman 64	1.357.090	Mikko Pikarinen	(0252)
Radar Rat Race	150.720	Sami Suokas	(0259)
Jupiter Lander	121.600	Michael Grotenfeld	(0189)
Omega Race	383.900	Sami Suokas	(0259)
Spiders of Mars	1.137.230	Petri Seppälä	(0584)
Avenger	12.120	Tomi Huotilainen	(0091)
Road Race	14,68	Jari Juntunen	(0300)
Gorf	71.440	Mikael Karppinen	(0489)
Exterminator	60.054	Aki Huttunen	(0488)
Le Mans (64)	339.190	Vesa Takkinen	(0187)
Matrix	36.798	Jari Renko	(0195)

Tällä kertaa parhaasta parannuksesta vastaa Petri Seppälä, joka on parantanut tulosta vaikeassa Spiders of Mars-pelissä pistemäärästä 59.100 pistemäärään 1.137.230 eli lähes 20 kertaiseksi !!!! Mainittakoon vielä, että myös Janne Salmi (0148) oli samassa pelissä saanut pistemäärän 722.080 joka sekin oli yli 13 kertaa parempi kuin edellinen ennätys. Petri kertoo ennätyksestään seuraavaa: Peliaikaa pelatessa kului n. 2 tuntia, mutta aivan tarkkaa aikaa en saanut. Pelin pistelasku meni 11 kertaa ympäri eli 99.999 jälkeen tuli 00.000.

Kerhon hallitus on kevään toimintaa miettiessään joutunut visaisen ongelman eteen, eli jos taas järjestäisimme jäsenillemme PELIKILPAILU-tilaisuuden, niin mitä pelejä pitäisi tällä kerralla valita kilpailtaviksi. Viime kerrallahan peleinä olivat: Omega Race, Radar Rat Race ja Jelly Monster. Ainoina ehtoina on, että pelit ovat riittävän tunnettuja ja nykyisin myynnissä olevia ja että ne voidaan pelata kohtuullisessa ajassa.

Niin että antakaapahan kuulua ehdotuksia.

Ilmoituksia ja ehdotuksia pyydetään edelleenkin osoitteella: VIKKI-lehti, SM-kisa, PL 18, 00241 Helsinki 24, ja pelitulosilmoituksiin mukaan kahden henkilön todistus tuloksen todenperäisyydestä tai valokuva kuvaruudusta. HUOM. Tämä kisa on tarkoitettu vain kerhon jäsenille!

OSTAN /MYYN / VAIHDAN

MYYN VIC-20:een konekielimonitorin, tarkkuusgrafiikan, ohjelmoijan avun, trimmatun lisämuistin ja modulipelejä. Puh. 916/11806 Seppä.

MYYN Programmers Reference Guide-kirjan VIC:iin. R. Kause Puh. 90/425886.

MYYN hyvä-äänisen puhesyntetisoijan. Alkuhinta 650mk. Omega Race ja Jupiter Lander a 110mk, tai vaihto Adventureland ja Pirate Cove-moduleihin yksin tai yhdessä. Puh. ilt. 90/744824 Mauri.

MYYN 9 erilaista VIC-20 pelimodulia sekä 1020-laajennusyksikön. Puh. 931/716258 Ville Laine.

MYYN: VIC-20,16 KRAM-lisämuisti, Super Expander-moduli,kasettiasema, Omega Race-moduli ohjaustikkuineen, käsikirjat ja Programmers Reference Guide. Hinta 2500:-. Puh.90/627247 Joonas Tuominen.

MYYN: kirjoitin VC 1515 (uusi) 1.600:-, piirturi/kirjoitin VC 1520 (melk.uusi) 1.400:-, 4-mod.laajennusyksikkö 350:-, 16 K CMOS RAM 450:-, eprom-laite 450:-, 40/80-merkin näyttö 1.000:-, puhesyntet.piirilevy+ohjeet+ohjelma 100:-.Puh.931/654805 P.Ritamäki.

MYYN: VIC-20, 16 K, Super Expander, Jelly Monsters ja n.300 ohjelmaa. Kuin uudet. Myös erikseen. Puh.939/581869 klo. 16 jälk.

MYYN VIC-20:een 25:n pelin kasetteja a 100mk+postikulut. Sis. mm. 8 konekielistä peliä. Puh.90/537100 Esa Lamberg.

MYYN/VAIHDAN konekielisiä pelejä, sekä 16 K RAM-modulin kohtuuhintaan/pelimoduleihin tai vastaavaan. Puh.90/8033007 Jari.

MYYN Gorf-pelimodulin ja konekielisiä pelejä VIC-20:een. Puh. iltaisin 90/671721 Jarkko Manssila.

MYYN erikseen yli 10 erilaista konekielistä peliä VIC-20:een. Eniten tarjoavalle. Mm. Matrix, Jetpac, Laserzone, Traxx. Tarjoukset puh.90/538369 Juha.

OSTAN levyaseman VIC-20:een. Tarjoukset ilt. puh.90/301840 Pentti Kujanen.

VAIHDAN/MYYN konekielisiä pelejä VIC-20:een. Mm. Metagalactic Llamas, Gridrunner. Vaihdan myös Omega Race modulin Gorf:iin. Puh.931/414313 Harri.

MYYN levy- ja kasettipelejä 64:een edullisesti. Mm. Zork, Cyclons Camels. Puh.90/747946 Eero.

MYYN CBM 64:een: Gridrunner, Snakman, Hover Bovver, Assembler 64, Kong, a 80mk. Radar Ratrace-moduli 100mk. OSTAN konekielisiä pelejä. Puh.917/180023 Jukka.

MYYN VIC-20:een HRG (Super Expander 3 K RAM) ja Road Race-modulit. Molemmat erinom. kunnossa. Super Expander:ssa kytkin, jolla voit kytkeä sen pelk. RAM:ksi. Halvalla. Juha Hulkkonen Puh. 90/494663 (iltaisin).

Musiikkia VIC:llä

```
1 REM ** RAGTIME FOR 3.5 VIC20
2 REM **(C)IAN GREENSHIELDS
3 REM **& STEVE TUCKER
4 F=36879:PRINT"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"
5 DIMD1%(200),D2%(200),P1%(200),P2%(200)
6 X=0:PRINT"▒▒▒██B A R O Q U E ▒▒▒"
7 READD1%(X):IFD1%(X)=-1THEN9
8 X=X+1:GOTO7
9 Y=0:PRINT"▒        BAROQUE          "
10 READD2%(Y):IFD2%(Y)=-1THEN12
11 Y=Y+1:GOTO10
12 X=0:PRINT"▒▒▒██B A R O Q U E▒▒▒"
13 READP1%(X):IFP1%(X)=0THEN15
14 X=X+1:GOTO13
15 Y=0:PRINT"▒        BAROQUE          "
16 READP2%(Y):IFP2%(Y)=0THEN18
17 Y=Y+1:GOTO16
18 POKE36878,10:S2=36875:S3=36876
19 X=0:Y=0:PRINT"▒▒▒██B A R O Q U E▒▒▒"
20 IFD1%(X)<=0THENX=X+1
30 IFD2%(Y)<=0THENY=Y+1
40 POKES2,P1%(X):POKES3,P2%(Y)
45 POKEF,P1%(X)
50 D1%(X)=(D1%(X))-1:
52 D2%(Y)=(D2%(Y))-1:
55 IFD2%(X)=-1THEN70
60 GOTO20
70 MU$="▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒":PRINTMU$" ONE MORE TIME!!!"
72 FORH=1TO2000:NEXTH
75 RUN
100 DATA6,6,12,12,12,12,12,12,12,12,12,12,12,12,12,12,6,6,6,6,12,12,12,12,12,12,
12,12
110 DATA12,12,12,12,36,12,12,12,12,12,12,12,12,12,12,12,12,12,6,6,6,6,12,12,12,1
2,12
120 DATA12,12,12,12,12,12,12,12,12,6,6,6,6,12,12,12,12,12,12,12,12,12,12,12,12,1
2,12
130 DATA18,6,6,6,12,6,6,12,6,6,12,6,6,12,12,12,12,12,24,36,-1
200 DATA6,6,12,6,6,12,6,6,12,6,6,12,6,6,12,6,6,12,6,6,6,6,6,6,12,6,6,12,6,6,12,6
,6
210 DATA12,6,6,12,6,6,12,6,6,3,3,3,3,6,6,36,6,6,12,6,6,12,6,6,12,6,6,12,6,6,12,6
,6
220 DATA12,6,6,36,6,6,12,6,6,12,6,6,12,6,6,12,6,6,12,6,6,3,3,3,3,6,6,36,6,6,12,6
,6
230 DATA12,6,6,12,6,6,12,6,6,12,6,6,12,6,6,12,24,6,6,12,6,6,12,6,6,12,6,6,12,6,6
,
240 DATA12,6,6,4,4,4,4,6,6,36,-1
300 DATA175,167,159,183,191,183,175,167,159,167,175,183,191,183,175,191,159,167
310 DATA175,167,159,183,191,183,175,167,159,167,175,195,201,147,175,175,167,147,
175
320 DATA191,195,179,183,201,207,183,207,159,183,191,183,175,167,147,175,191,195
330 DATA179,183,199,201,187,191,207,212,167,191,187,191,199,203,191,207,201,199
340 DATA183,201,195,191,183,167,191,195,191,183,179,183,207,167,175
350 DATA203,207,167,199,203,159,183,191,183,159,0
400 DATA207,212,215,212,207,203,207,212,191,199,203,201,201,195,191,183,175,167,
175
410 DATA183,191,183,175,167,159,207,212,215,212,207,203,207,212,191,199,203,207,
203
420 DATA195,191,183,175,167,175,167,175,167,175,175,191,175,201,183,195,191,215,
201
430 DATA207,191,201,195,191,183,179,183,191,195,191,183,183,201,183,191,215,201,
207
440 DATA191,201,195,219,207,212,199,207,201,199,191,167,191,187,191,187,191,191,
223
450 DATA212,217,212,207,219,207,215,212,207,201,215,201,209,207,219,207,212,199,
207
460 DATA,203,191,207,191,195,201,183,131,195,175,183,191,212,175,212,207,151,159
,167
470 DATA167,175,167,175,167,159,159,0
```

J. Verasdonck JÄSEN 25

Uusia jäseniä

0540	SYVÄRI MICAEL	
0541	AUTOLA RAMI	
0542	SAVOLAINEN MARKUS	
0543	HAAPALA JOUNI	HELSINKI
0544	VIMPARI MAURI	VIHANTI
0545	SYVAOJA JARKKO	ESPOO
0546	KANKAANPÄÄ J.P.	JALASJÄRVI
0547	KANKKUNEN PENTTI	HELSINKI
0548	SAARNI ESA	HELSINKI
0549	ASIKAINEN SAMPO	ASKOLA
0550	KÄYHKÖ KEIJO	VANTAA
0551	RAIKARI PÄIVI	HELSINKI
0552	LEPPÄAHO REIJO & TERHI	HAMEENLINNA
0553	VIRTANEN JUSSI	LOHJAN KAUPUNKI
0554	RAUTIAINEN NIKO	ESPOO
0555	ANTIKAINEN TEPPO	ORIMATTILA
0556	WICKSTROM CHRISTER	SIUNTIO
0557	PATRIKAINEN JUHA	VANTAA
0558	NIEMINEN PASI	HELSINKI
0559	KIVILAAKSO JANNE	KIRKKONUMMI
0560	ROPO TEUVO	LAPPEENRANTA
0561	SIMPANEN TIMO	VANTAA
0562	UUSITALO YRJO	PORI
0563	VIHKO ANTTI	ESPOO
0564	SALMI TIMO	HELSINKI
0565	SAHLBERG VELI-MATTI	HELSINKI
0566	SIHVONEN TIMO	ESPOO

JOUKKOJULKAISU ISSN 0780-6159 HKE-OFFSET 1984

0567	OKSALA OLLI	PORI
0568	TERVONEN JARI	HELSINKI
0569	VIRTANEN PETRI	RAUMA
0570	LAAMANEN PETRI	KERIMAKI
0571	SIRPOMA HARRI	HELSINKI
0572	KUKKONEN MARKO	KOKKOLA
0573	SUNI MIKA	HELSINKI
0574	RAUTANEN TOMI	LAITILA
0575	KARKKÄINEN KIMMO	ESPOO
0576	TASKULA RAIMO	VANTAA
0577	TIILI ARTO	HELSINKI
0578	PAJO JANNE	VANTAA
0579	HONKANEN MIKKO	HELSINKI
0580	KAIJANMÄKI JARI	HELSINKI
0581	JOKINEN TAPIO	HELSINKI
0582	KÄRKKAINEN KIMMO	ASKOLA
0583	SAHLBERG VELI-MATTI	HELSINKI
0584	SEPPALÄ PETRI	ORIMATTILA
0585	HÄNNINEN KARI	PORVOO
0586	GUSTAFSSON MAURI	HELSINKI
0587	VÄHÄSANTANEN SAMI	TOIJALA
0588	PIETILÄ ANTTI	HELSINKI
0589	RAUHIO JYRKI	HELSINKI
0590	RAHKONEN JUKKA	VANTAA
0591	OVASKAINEN TOMMI	HELSINKI
0592	ARTJOKI MIKKO	HELSINKI

KERHON OSOITE: HELSINGIN SEUDUN VIC - KERHO

PL 18
00241 Helsinki 24

VIKKI-kerholehti ilmestyy 8 kertaa vuodessa. Kerhon jäseneksi pääsee maksamalla jäsenmaksu kerhon

PSP tilille 310223-5

LIITY VIKKI:n lukijaksi